

**PENERAPAN FORMULA SPHERICAL LAW OF COSINES PADA
APLIKASI PENCARIAN LOKASI TAMBAL BAN KENDARAAN
BERMOTOR DI KOTA SEMARANG MENGGUNAKAN METODE
LOCATION BASED SERVICES BERBASIS ANDROID**

AGUS ANDRIANTO

(Pembimbing : Ifan Rizqa, M.Kom)

Teknik Informatika - S1, FIK, Universitas Dian Nuswantoro

www.dinus.ac.id

Email : 111201206831@mhs.dinus.ac.id

ABSTRAK

Tahun (2014 - 2015) di Jawa Tengah pengguna sepeda motor sebesar 1.925.018 unit dan roda empat sebesar 171.105 unit. Semarang salah satu daerah di antara kota/kabupaten lain di Jawa Tengah yang pertumbuhan kendaraan bermotor tertinggi karena pertumbuhan kendaraan bermotor rata-rata 8.000 unit per bulan. Ban adalah sebuah suku cadang kendaraan bermotor (roda 2 atau roda 4) yang mempunyai fungsi khusus dan penting, dalam peranannya menentukan keselamatan saat berkendara. Masalah yang sering terjadi oleh pengguna kendaraan bermotor adalah kebocoran ban yang dapat disebabkan oleh berbagai faktor, serta diperlukan service tambal ban untuk memperbaiki ban kendaraan yang bocor. Perkembangan smartphone di Indonesia dari tahun ke tahun meningkat pesat, masyarakat memilih smartphone karena memiliki fungsi yang berbeda dari device lain serta memudahkan penggunanya untuk mencari informasi secara online. Perkembangan pesat dalam pengembangan aplikasi android diharapkan dapat membantu pengguna kendaraan bermotor mencari lokasi tambal ban saat mengalami kebocoran ban. Penulis mengembangkan sebuah aplikasi yang menerapkan formula spherical law of cosines sebagai perhitungan jarak dari posisi pengendara menuju lokasi tambal ban. Berdasarkan presentase kepuasan kinerja dan manfaat yaitu 90,7%, aplikasi ini dapat digunakan untuk pencarian lokasi tambal ban di kota Semarang saat pengendara mengalami kebocoran ban.

Kata Kunci : Tambal Ban, Spherical Law Of Cosines, Android.

IMPLEMENTATION OF SPHERICAL LAW OF COSINES FORMULA IN APPLICATION FOR SEARCHING MOTORCYCLE TIRE REPAIR LOCATION AT SEMARANG USING ANDROID LOCATION BASED SERVICE

AGUS ANDRIANTO

(Lecturer : Ifan Rizqa, M.Kom)

*Bachelor of Informatics Engineering - S1, Faculty of Computer
Science, DINUS University*

www.dinus.ac.id

Email : 111201206831@mhs.dinus.ac.id

ABSTRACT

Years (2014 - 2015) in Central Java users amounted to 1,925,018 units of motorcycles and four wheelers of 171 105 units. Semarang one of the areas in the city / other districts in Central Java, the highest growth of motor vehicles due to the growth of motor vehicles an average of 8,000 units every month. The tire is automobile parts (wheels 2 or 4 wheels) that have special functions and important, in determining the role of safety when driving. Problems often occur by the motor vehicle is a tire that leaks can be caused by various factors, as well as the required service tire to fix a leaking tire. Development of smartphones in Indonesia from year to year is increasing rapidly, people choose a smartphone because it has a different function from the other device and allows users to search for information online. Rapid development in android application development is expected to help motorists find the location of the tire when the tire leak. The author developed an application that implements the formula of spherical law of cosines as the calculation of the distance from the driver position to the location of the tire. Based on the percentage of satisfaction of performance and benefits is 90.7%, this application can be used to search the location of the tire in Semarang when riders experienced tire leak.

Keyword : Tire Repairs, Spherical Law Of Cosines, Android.